

# ANNALES

DES

# SCIENCES NATURELLES.

---

## PARTIE ZOOLOGIQUE.

---

RECHERCHES *sur l'ordre des Acariens en général et la  
famille des Trombididés en particulier.*

Par ANT. DUGÈS.

Premier Mémoire.

### ARTICLE PREMIER.

*Considérations générales sur les Acariens comparés aux autres  
arachnides, aux insectes et aux crustacés.*

Le sous-règne des animaux articulés que, dans un nouveau système de nomenclature, nous avons appelés *Astacaires*, comprend, au nombre des classes qui le composent, celle des Arachnides que nous nommons *Aranistes*. C'est une de celles où nous trouvons la distribution des genres la plus confuse et

la moins facile à suivre dans l'observation pratique. Ceci vient surtout, à notre avis, de ce que l'on a pris pour base des divisions fondamentales des caractères cachés, des faits d'organisation intérieure, qui ne se subordonnent nullement les formes extérieures. Latreille, à l'imitation de Cuvier, a donné trop d'importance, sous ce rapport, à des différences dans les organes de la circulation, et de la respiration que rien ne traduit au dehors; ces deux savantes nomenclatures eussent dû pourtant être éclairées sur la valeur de ces particularités comme caractères, par quelques exemples dans lesquels (Batraciens, insectes aquatiques, etc.) la respiration et la circulation changent considérablement, et du tout au tout chez le même être à différens âges.

Les organes de la manducation fournissent des caractères plus positifs, mieux appréciables, mais qui varient malheureusement aussi selon l'âge, et qui, vu la petitesse des individus, sont souvent difficilement perceptibles. Aussi, avons-nous fait entrer en ligne de compte, dans nos divisions principales, la forme du corps ou plutôt la coalescence variée de ses segmens, et la distribution des appendices qui y sont suspendus. C'est effectivement sur cette base qu'il faut plus particulièrement appuyer les caractères qui distinguent les classes du sous-règne des Astacaires, et les sous-classes de chacune d'elles; et d'autre part, c'est sur l'appréciation, l'analyse des formes qui résultent de ces segmentations différentes, qu'on peut établir la conformité fondamentale de ces êtres souvent si différens au premier coup d'œil.

Le passage de ces formes de l'une à l'autre peut même être facilement démontré à l'aide de quelques intermédiaires; ainsi, des insectes suceurs, de la Nycteribie, du Pou, aux premiers des acariens dont nous nous occuperons dans ce travail, le passage se montre et par la disparition des ailes, et par la coalescence partielle du ventre au corcelet, et surtout par la composition de la bouche et les habitudes parasites. D'un autre côté, les arachnides conduisent aux crustacés par les Scorpions et le Limule. Ce dernier n'a-t-il pas une tête confondue avec les segmens suivans, des yeux lisses sur ce céphalodère, un abdomen

en forme de queue, un thorax (organes respiratoires) confondu avec le cou et la tête, des mandibules en forme de pince, des maxilles pédiformes et suivies de quatre paires de pieds?

L'analogie est effectivement complète, les mêmes segmens existent et chez les insectes, et chez les arachnides, et chez les crustacés, mais plus ou moins réduits, plus ou moins coalescens. Les arachnides ne sont pas, comme l'a dit Savigny, des crustacés sans tête; ils ont comme les crustacés un ganglion céphalique ou surœsophagien donnant les nerfs ou prolongemens optiques; ils ont un collier nerveux simple ou double (araignées), et des ganglions sous-œsophagiens, non moins distincts que chez les autres articulés à forme courte et ramassée.

Il y a au contraire parité : 1° entre les mandibules des insectes et des crustacés et les chélicères, antennes-pinces, forcipules ou mandibules des arachnides; 2° entre les maxilles palpigères des insectes, les premières mâchoires ou vraies maxilles des crustacés, et les palpes maxillaires ou palpes proprement dites des arachnides qui sont portés souvent sur des mâchoires, quelquefois sur une pièce basilaire confondue avec la lèvre inférieure; 3° l'analogie se soutient entre le palpe labial des insectes, la deuxième mâchoire des crustacés séparée de la langue ou lèvre qui appartient au même segment qu'elle, et la première patte des arachnides également séparée de la lèvre, nulle chez eux ou confondue avec la pièce sous-crânienne ou basilaire (lèvre sternale, fausse lèvre des entomologistes) dont il était question tout à l'heure. Cette identité, plus sujette à discussion que les autres, mérite de nous arrêter un moment. Qu'on se rappelle la forme de patte que prennent souvent les palpes des insectes, celle que prennent également les palpes maxillaires des mygales, des faucheurs, et l'on s'étonnera peu que, un peu plus en arrière, la transformation soit complète; d'ailleurs, on retrouvera encore cette première patte des arachnides avec la forme de palpe ou même d'antenne dans les Phrynes, les Galéodes; on la verra servir aux mêmes usages chez un grand nombre d'acarides (1), et même chez plusieurs araignées; allon-

(1) Voyez en particulier la figure du *Trombidium longipes* d'Hermann, figure fort

gée, atténuée, toujours dirigée en avant, elle est souvent dépourvue de griffes; ou bien ces griffes sont rétractiles; enfin, elle porte évidemment la lèvre ou une portion de lèvre chez les Scorpions, les Faucheurs.

4° D'après cela, nous sommes tout nécessairement conduits à admettre, avec Savigny et Latreille, que les trois autres paires de pieds des arachnides, et les six pieds des insectes représentent les trois paires de pieds-mâchoires des crustacés; ce sont des pieds dériques ou cervicaux, et les insectes, les arachnides manquent évidemment de pieds analogues à ceux qui garnissent et le thorax, et l'abdomen (queue) des crustacés; chez eux le thorax et l'abdomen réduits à des segmens rudimentaires et fortement coalescens, représentent ce qu'on nomme communément le ventre; chez les scorpions seulement ils sont distincts, le thorax (organes respiratoires) étant dilaté plus que l'abdomen qui se trouve réduit à la forme d'un appendice caudal.

Ces particularités démontrées plus au long dans notre mémoire sur la conformité organique, ne sont rappelées ici que pour aider à classer mentalement les aranistes parmi les autres *Astacaires*; après avoir ainsi donné les ressemblances, nous devons dire un mot des différences qui les en séparent, nous aurons ainsi déjà fait quelque chose pour l'histoire des *Acariens*, dont nous déterminerons ensuite les rapports avec les autres aranistes. Nous nous servons ici du langage reçu pour les différentes pièces dont nous aurons à parler, afin d'éviter la confusion que causerait dans l'esprit du lecteur l'application des analogies dont il vient d'être question.

La classe des ARANISTES se distingue : 1° par ses huit pieds ambulatoires; 2° par l'absence d'antennes et d'yeux à réseau; 3° par la réunion constante d'un ou de plusieurs segmens du cou ou Dère (thorax dans le langage ordinaire) avec la tête.

1° Nous démontrerons plus loin qu'il n'existe point d'arachnides ou aranistes à six pieds à l'état adulte, et que les acariens rangés dans une section particulière par Latreille, Heyden

exacte si l'on y retranche une paire de pieds dont le dessinateur l'a gratifié en sus; tous les pieds antérieurs lui paraissaient peu dignes de ce nom.

et autres, les Trombidiens à six pieds d'Hermann, ne sont que des larves.

2° L'absence des antennes est généralement admise, et presque personne n'a adopté l'opinion de Latreille qui voulait les voir dans les mandibules même; le filet antenniforme des Galéodes porté par cette mandibule ne prouve rien en faveur de cette opinion, c'est tout au plus le représentant du palpe mandibulaire des crustacés qui ont des antennes si développées. Des antennes rudimentaires seraient plutôt soupçonnées dans les tubercules pilifères des Galéodes et de quelques acarïens (Hydrachnes, Oribates). La position de ces poils est à la fois la même que celle des antennes chez les insectes, et de quelques-uns des ocelles chez les autres arachnides; n'y aurait-il pas analogie complète entre les deux termes les plus éloignés de cette comparaison? Admettez que, des huit ocelles de l'araignée, deux représentent les yeux à réseau d'une Libellule, quatre autres représentant ses deux stemmates pairs et l'impair dédoublé, il en resterait deux pour figurer les antennes. C'est une analogie à étudier davantage et qui ramènerait peut-être à la règle bien des anomalies jusqu'ici inexplicables.

3° La réunion de la tête avec un ou plusieurs des segmens sub-séquens se voit aussi chez certains crustacés tétradécapodes, décapodes et autres. Si quelques acarïdes semblent avoir une tête distincte, c'est la bouche seule qui la forme; et cela est si vrai que les yeux sont alors portés par ce qu'on nomme le corselet: on en a figuré quelquefois au bec des Acarès; mais c'est par le fait d'une observation inexacte, et c'est le premier article des palpes ou quelque saillie analogue que l'on a pris pour des yeux. Ce corselet lui-même ne saurait être pris pour la tête, car il ne porte jamais moins de deux paires de pattes, ce sont les plus antérieures, comme on peut le remarquer chez les Acarès, les Bdelles, aussi bien que chez les Galéodes. Il n'y a peut-être d'exception à cette règle que pour quelques Oribates; le *Notaspis Theleproctus* d'Hermann a plusieurs segmens distincts dont le plus antérieur ne porte que la première paire de pattes; celle que nous avons comparée au palpe labial des insectes; il a donc une tête véritable et dont seulement les palpes sont pédi-

formes; c'est une preuve de plus des vérités qui ont été énoncées plus haut.

Occupons-nous maintenant de la distribution des êtres qui composent la classe dont nous venons d'exposer les caractères, on en aura une idée précise dans le tableau suivant :

| CLASSE.                         | 1 <sup>re</sup> sous-classe, Hologastres ou ACARULISTES, ordres des <i>Acariens</i> . (Voir le tableau suivant.)                                                     | FAMILLES.                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| —<br>Arachnides<br>ou ARANISTES | <div> <div>Chélinathes<br/>ou <i>Phalangiens</i>.</div> <div>Dactylognathes<br/>ou <i>Aranéens</i>.</div> <div>Chélipalpes.<br/>ou <i>Scorpioniens</i>.</div> </div> | <div> <div>Phalangiés (1).</div> <div>Nymphonés.</div> <div>Galéodés.</div> <div>Mygalés.</div> <div>Aranées.</div> <div>Phrynées.</div> <div>Théliphonés.</div> <div>Cheliférés (2).</div> <div>Scorpionés.</div> </div> |
|                                 | 2 <sup>e</sup> sous-classe, Tomogastre ou ARANULISTES.                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                           |

Dans ce tableau où nous avons suivi la marche qui nous a semblé la plus naturelle, les Acariens touchent à la série des autres aranistes par les Phalangiens. Et en effet, c'est avec les Faucheurs qu'ils ont le plus de rapport, pour la plupart du moins, et par leur genre de vie, et par leurs organes de mastication; sous ce rapport toutefois, nous eussions pu aussi les joindre aux Araignées dont plusieurs ont les mandibules à crochet, tant il est vrai que les êtres vivans se touchent par de nombreux points de contact, et que leur classification consiste non à trouver leurs vraies affinités qui sont multiples, mais bien à choisir les affinités les plus nombreuses, les plus importantes, les plus propres à présenter à l'imagination et à la mémoire un tableau satisfaisant.

Les Acariens n'ont jamais le ventre segmenté comme les Phalangiens et les Scorpioniens, ni pédiculé comme les Aranien;

(1) Dans cette famille doivent se ranger, avec les Faucheurs, les genres *Trogule* et *Siron* de Latreille; à ce dernier il faut rapporter le *Phalangium melanotarsum* d'Hermann. Le genre *Cœcule* de M. Léon Dufour paraît devoir trouver aussi sa place entre cette famille et les Oribatés; mais il faut reporter ailleurs le genre *Macrochèle* et quelques *Siro* de Latreille; ce sont des Gamases.

(2) Remarquez que le corps de l'*Obisium muscorum* a 12 segmens et se termine par un appendice articulé et caudiforme (de Théis) et vous conviendrez que la différence n'est pas grande entre cette arachnide et un scorpion, dont le corps et la queue sont composés en tout de 14 segmens, y compris le Céphalodère comme chez l'*Obisium*.

il est toujours entier et uni sans sillon au dernier des segmens qui portent les pattes, et souvent même tous les segmens, y compris la tête, sont coalescens en une seule masse. En outre, la bouche de ces animalcules est toujours garnie d'une lèvre inférieure en gaine ou en cuiller qui supporte ou enveloppe, en grande partie, les organes de la manducation et ne les laisse pas libres comme chez les autres aranistes. C'est ce qui rend l'étude des caractères fournis par ces organes plus difficile : les palpes maxillaires seules sont ordinairement libres, aussi nous serviront-ils surtout de guide dans nos subdivisions principales, sans toutefois y négliger les autres caractères, comme on pourra s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur le *Genera* qui compose le deuxième article de ce mémoire. Pour en rendre l'intelligence plus facile, nous ajouterons ici quelques explications sur la valeur des expressions dont nous nous servirons plus loin, et qui nous épargneront de longues circonlocutions.

Les palpes ont généralement cinq articles; c'est un de moins que chez les araignées; ces articles ont ordinairement des configurations et des dimensions diverses qui influent, et sur celles de l'ensemble et sur les aptitudes de ces appendices à remplir des offices divers. 1° Nous nommerons palpes ravisseurs (*rappaces*) ceux qui, renflés par leur milieu, ont l'avant-dernier article armé d'un ou de plusieurs crochets, et le dernier mousse et plus ou moins piriforme; ils rappellent les pattes ravisseuses de la Mante et servent au même objet; 2° les palpes ancreurs (*anchorarii*) ont une forme assez analogue à celle des précédens, mais le dernier article même est aigu ou armé de pointes; ils appartiennent toujours d'ailleurs à des espèces aquatiques, comme leur nom l'indique assez; 3° les palpes fusiformes (*fusiformes*) sont renflés comme les précédens, obtus au bout comme les premiers, mais sans griffe au pénultième article; 4° les palpes filiformes (*filiformes*) ne diffèrent des fusiformes que parce qu'ils ne sont pas sensiblement renflés; ils sont toujours parallèles; 5° les palpes antenniformes (*antenniformes*) sont filiformes aussi, mais à articles très variés dans leur longueur; ils sont d'ailleurs généralement divariqués, redressés ou rejetés en arrière; 6° les palpes valvées (*valvæformes*) sont aplatis,

excavés, engainans; 7° enfin les palpes adhérens (*adnati*) sont soudés à la lèvre par la majeure partie de leur longueur, et toujours peu développés.

Les pattes donnent lieu également à des dénominations particulières selon leurs formes et leurs usages. Généralement elles sont composées de sept articles dont le premier, tantôt adhérent, tantôt libre, est la hanche; le deuxième est le trokanter; le troisième la cuisse souvent plus développée que les autres; les suivans constituent la jambe et le tarse; les proportions varient en grosseur et en longueur; le dernier est ordinairement pourvu de deux griffes mobiles et qui peuvent se renverser et se cacher dans une excavation de son extrémité libre. J'appellerai pieds palpeurs (*palpatorii*), ceux dont le septième article est renflé; marcheurs (*gressorii*), ceux dont ce dernier article s'écarte peu, pour les dimensions en épaisseur et en longueur, de ceux qui le précèdent; nageurs (*remigantes*), ceux qui, avec les mêmes dispositions, sont ciliés; coureurs (*cursorii*) ceux dont le dernier article est très long et très effilé; tisseurs (*textorii*), ceux dont les crochets sont très courts et très courbés, et dont l'avant-dernier article est garni de soies raides, ordinairement au nombre de quatre, qui dépassent l'extrémité du membre; enfin je nomme pieds parasitiques ou caronculés (*carunculati*), ceux dont les griffes sont en grande partie engagées dans une caroncule, ou une membrane qui sert à fixer l'animal sur les corps les plus polis, comme le fait la ventouse d'une sangsue.

Dans le tableau ci-joint des familles et des genres de l'ordre des Acariens, on cherchera peut-être vainement plusieurs de ceux que Latreille avait fondés. J'ai déjà dit pourquoi la section des Microphthires ou Acarides à six pattes ne s'y trouvait pas, et en effet nous avons tout lieu de croire que les genres Lepte, Ocypète, Atome sont des larves de Trombididés, et nous en avons eu la preuve pour plusieurs; d'autres parasites analogues sont des larves d'Hydrachnées, telles sont surtout les Achlysies de M. Audouin; et le genre Caris pourrait bien n'être de l'aveu de ce dernier naturaliste, qu'une larve d'Argas. Quant au genre Cheylète, établi par Latreille pour le *Pediculus musculi* de Schrank et pour son *Acarus eruditus*, nous ne l'avons pas conservé

non plus parce que les figures grossières de cet écrivain et ses descriptions incomplètes laissaient trop de doutes sur la véritable nature de ces animalcules qui d'ailleurs n'ont que six pattes, à moins que l'on ne regarde comme telles les appendices falsiformes du premier qui, n'ayant plus de palpes apparens, rentrerait dans la famille des Acarés.

Malgré cette suppression, nous avons encore vingt-quatre genres, au lieu de dix-neuf, que donnait Latreille; cette augmentation nous a paru indispensable, et nous l'avons restreinte autant que possible, c'est-à-dire que nous n'avons marché qu'avec la plus complète certitude dans l'établissement de nos genres nouveaux. D'autres se sont montrés moins timides; Heyden, conservant tous les genres proposés avant lui, divisant un grand nombre de ces genres par des coupes nouvelles, fondant enfin sur ses propres découvertes plusieurs genres nouveaux, en a établi jusqu'à soixante-neuf. La concision du catalogue qu'il en a publié (1), ne nous permet pas de juger de la valeur de toutes ces créations; les caractères nous ont néanmoins quelquefois paru hasardés, erronés même, en ce qui concerne par exemple le nombre des articles des palpes; ce sont des recherches délicates et difficiles que celles-là, mais elles n'ont de prix que quand une rigoureuse exactitude a présidé à ces opérations et en a dicté le résultat (2). Quant à nous, c'est avec confiance que nous présentons, sinon comme définitive, au moins comme un guide assez sûr et comme un canevas utile pour l'avenir, le tableau suivant qui servira d'introduction à notre article.

(1) *Essai sur une division systématique des Acaridiens*, par C. Heyden, Isis, 1826, no 6, tome x, p. 608. C'est à l'obligeance de M. le docteur Lemer cier, bibliothécaire adjoint au Muséum d'histoire naturelle que je dois la connaissance de cette production qui n'est autre chose qu'une liste méthodique des genres.

(2) « On peut dire que ce sont tous les genres qu'on a créés aux dépens des *Acarus* de Linnée, qui ont besoin d'un examen comparatif et en même temps approfondi; car plus les objets sont petits, plus les recherches délicates deviennent nécessaires pour que l'on puisse arriver à découvrir des caractères tranchés, qui permettent d'établir de bonnes divisions. » (Audouin, *Ann. des Sc. Nat.*, avril 1832.)

| ORDRE.    | FAMILLES.                      | GENRES.       |
|-----------|--------------------------------|---------------|
| ACARIENS. | Palpes ravisseurs.             | Raphignathe.  |
|           | I. <i>Trombidies</i> . . .     | Tetranique.   |
|           |                                | Rhyncholophe. |
|           |                                | Smaridie.     |
|           |                                | Trombidion.   |
|           |                                | Erythrée.     |
|           | Palpes ancreurs.               | Diplodonte.   |
|           | II. <i>Hydrachnés</i> . . .    | Atace.        |
|           |                                | Arrénure.     |
|           |                                | Eylaïde.      |
|           |                                | Limnochare.   |
|           |                                | Hydrachne.    |
|           | Palpes filiformes.             | Dermanysse.   |
|           | III. <i>Gamasés</i> . . .      | Gamase.       |
|           |                                | Uropode.      |
|           |                                | Pteropte.     |
|           |                                | Argas.        |
|           | Palpes valvés.                 | Ixode.        |
|           | IV. <i>Ixodés</i> . . . . .    |               |
|           | Palpes adhérens.               | Hypope.       |
|           | V. <i>Acarés</i> . . . . .     | Sarcopte.     |
|           |                                | Acare.        |
|           | Palpes antenniformes.          | Bdelle.       |
|           | VI. <i>Bdellés</i> . . . . .   | Scire.        |
|           | Palpes fusiformes.             | Oribate.      |
|           | VII. <i>Oribatés</i> . . . . . |               |

## ARTICLE II.

## GENERA ACARENSIUM,

ORDINE NATURALI DISPOSITA.

E quartâ animalium provinciâ ( sous-règne ), scilicet *Astacariorum* ( articulés ); cujus ad quartam classem sive *aranistarum* ( arachnides ) pertinent; prioremque subclassem, sive *acarulistarum* constituunt, cui unicus inest ordo *acarensium* ( acarides ).

## ORDO: ACARENSES.

Thoraco-gaster ( abdomen ) integer et cum deuto et trito-dero ( meso et metathorax ) coalitus, sæpiùs etiam cum protodero et capite; labium maxilligerum, mandibulas includens.

FAMILIA I<sup>ma</sup> : TROMBIDIEI.

Palpi rapaces (id est postremo articulo obtuso, penultimo unguiculato, secundo maximo); pedes ambulatorii (id est unguiculatorii); oculi plerumque latero-anteriores.

GENUS I<sup>um</sup> : RAPHIGNATUS, nobis.

Palpi vix unguiculati; pro mandibulis aciculæ binæ, breves, bulbo carneo insertæ, in labio lato reconditæ; corpus integrum; coxæ contiguæ; pedes gressorii (id est vix ad extremum attenuati), antici longiores; ultimo articulo omnium longissimo. Larvæ hexapodæ, adulto simillimæ.

*Raphignathus ruberrimus*, nobis. — *R. lapidum*; *Trombidium lapidum*, Hammer.

GENUS II<sup>um</sup> : TETRANYCHUS, Dufour.

Palpi breves, rostro incumbentes; mandibulæ et labium præcedentis generis; corpus integrum; coxæ tantillum distantes (id est anteriores duæ, a posterioribus duobus, pro quoque latere, remotæ); pedes textorii (id est satis rigidis et uncis brevissimis, ad extremum instructi); antici longiores; articulo tertio (femur) omnium maximo. Larvæ hexapodæ, adulto simillimæ.

*Tetranychus telarius*; *Acarus telarius*, L.; *Trombidium telarium*, *tiliarium* et *socium*, Herm.; *Gamasus telarius*, Latreille. — *T. lintearius*, Dufour. — *T. prunicolor*, nobis. — *T. cristatus*, nobis. — *T. longipes*? *Trombidium longipes*, Herm. (forsan alius et proprii generis typus). — *T. caudatus*, nobis. — *T. celer*? *Trombidium celer*, Hermann.

GENUS III<sup>um</sup> : RHYNCHOLOPHUS, nobis.

Palpi magni, liberi; labium penicilligerum; mandibulæ ensiformes, longissimæ; corpus integrum; coxæ maxime distantes; pedes palpatorii (id est ad extremum tumidi); postici longiores. Larvæ? mutationes plurimæ; nymphæ immobiles, etc.

*Rhyncholophus* Degeer; *Acarus phalangoïdes*, Degeer. — *R. Hermann*; *Trombidium phalangioides*, Herm. — *R. Cinereus*, nobis. — *R. rubescens*, nobis.

GENUS IV<sup>um</sup> : SMARIDIA, Latreille.

Palpi exiles, proboscidi exsertili et retractili insidentes; mandibulæ ensiformes; corpus integrum, anticè attenuatum; coxæ maximè distantes; anteriores promontorio corporis *immobili* insertæ; pedes palpatorii; antici longiores. Larvæ?

*Smaridia papillosa*; *trombidium papillosum*, Herm. — *S. squamata*; *Tr. squamatum*, Herm. — *S. expalpis*; *Tr. expalpe*, Herm. — *S. sambuci*? *Acarus sambuci*, Schrank. — *S. miniata*? *Trombidium miniatum*, Hermann. — *S. quisquiliarum*? *Trombidium quisquiliarum*, Hermann.

GENUS V<sup>um</sup> : TROMBIDIUM, Fabr.

Palpi magni, liberi; mandibulæ unguiculatæ; corpus inflatum, cui coxæ 4 posteriores infixæ, cum promontorio angusto, *mobili*, oculos, coxas 4 anteriores et rostrum gerente; pedes palpatorii; antici longiores. Larvæ hexapodæ, parasitæ, adulto dissimiles.

*Trombidium phalangii*, nobis (larva sic dicta Degeerio); *Trombidium trigonum*? Herm.; *Tr. insectorum*, idem, larva. — *T. elongatum*, nobis. — *T. glabrum*, nobis. — *T. tinctorium*, Fab. — *T. holosericeum*, Fab. — *T. bicolor*, Herm. — *T. fuliginosum*, *curtipes*, *trimaculatum* ejusdem.

GENUS VI<sup>um</sup> : ERYTHRÆUS, Latr.

Palpi magni, liberi, binis unguiculis; mandibulæ unguiculatæ; corpus integrum; coxæ contiguæ; pedes cursorii (id est unguiculati, longi, articulo extremo gracilescente, longissimo); postici longiores. Larvæ?

*Erythræus ruricola*, nobis. — *E. parietinus*; *Trombidium parietinum*, Herm. — *E. flavus*, nobis. — *E. ignipes*, nobis. — *E. cornigerus*; *Tr. cornigerum*, Herm. (An proprii generis?)

FAMILIA II<sup>a</sup> : HYDRACHNEI.

Palpi anchorarii (id est apice acuto vel spinoso, 3<sup>o</sup> aut 4<sup>o</sup> articulo plerùmque maximo); corpus integrum; coxæ latæ, adnatæ, distantes; pedes plerùmque remigantes (unguiculati, ciliati,) a primo ad 4<sup>m</sup> pe-

detentim crescentes; oculi supero-anteriores; vita aquatica, saltem adultis.

GENUS I<sup>um</sup> ATAX, Fab.

Palpi longi, articulus 4<sup>us</sup> longior, 5<sup>us</sup> unguiformis; mandibulæ unguiculatæ; rostrum breve; corpus inflatum; oculi distantes; coxa posterior latissima; vulvæ labia utrinque 3 stemmatibus ornata. Larvæ hexapodæ, aquaticæ, adulto dissimiles.

*Atax histrionicus*; *Hydrachna histrionica*, Herm. — *A. lutescens*; *Hyd. lutescens*, idem. — *A. runicus*; *Hyd. runica*, de Theis.

GENUS II<sup>um</sup>: DIPLODONTUS, nobis.

Palpi breviusculi; articulus 4<sup>us</sup> longior cum 5<sup>to</sup> extenso forcipem fingens; mandibulæ chelatæ (bidentes); rostrum breve; corpus depressum; oculi distantes; vulvæ labia globuligera. Larvæ hexapodæ, terrestres, adulto dissimiles.

*Diplodontus scapularis*, nobis. — *D. filipes*, nobis. — *D. mendax*, nobis.

GENUS III<sup>um</sup>: ARRENURUS, nobis.

Palpi breves, clavati; articulus 4<sup>us</sup> longior et crassior, 5<sup>us</sup> falcatus; mandibulæ unguiculatæ; rostrum breve; corpus loricatum, in mare caudatum; oculi distantes; coxæ latissimæ; vulvæ labia plana. Larvæ?

*Arrenurus viridis*, nobis. — *A. emarginator*; *Hydr. emarginator*. — *A. albator*; *Hyd. albator*, Muller; *Hyd. testudo*, Ferussac, etc.

GENUS IV<sup>um</sup>: EYLAÏS, Latr.

Palpi longiusculi; articulus 4<sup>us</sup> longior, 5<sup>us</sup> obtusus, tumidulus, spinosus; mandibulæ unguiculatæ; rostrum brevissimum, ore rotundo; corpus depressum; oculi proximi; coxæ angustæ; 4<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup> distans. Larvæ hexapodæ, aquaticæ, adulto dissimiles.

*Eylaïs extendens*; *Hydrachna extendens*, Muller.

GENUS V<sup>um</sup>: LIMNOCHARÈS, Latr.

Palpi exigui, filiformes; articulus 5<sup>us</sup> unguiformis, minutus; mandibulæ? rostrum cylindricum, magnum; corpus molle; oculi proximi;

coxæ anticæ posterioribus majores, sub cute omnes reconditæ; pedes gressorii. Larvæ terrestres, parasitæ, adulto dissimiles.

*Limnochares aquaticus*; *Acarus aquaticus holosericeus*, Degeer; *Trombidium aquaticum*, Herm.

#### GENUS VI<sup>um</sup> : HYDRACHNA, Muller.

Palpi longiusculi; articulus 3<sup>us</sup> longior, 4<sup>us</sup> et 5<sup>us</sup> simul chelæformes; mandibulæ ensiformes; rostrum longum, vix minus ac palpi; corpus rotundatum; oculi distantes; vulva scuto operta. Larvæ aquaticæ, parasitæ, adulto dissimiles; (*achlysia*, Audouin.)

*Hydrachna cruenta*, Muller; *H. globulus*, Herm.; *Acarus aquaticus globulosus*, Degeer.—*H. geographica*, Muller; *Acarus aquaticus ruber*, Degeer.

#### FAMILIA III<sup>a</sup> : GAMASEI.

Palpi filiformes, incurvi, breves, liberi; corpus depressum, integrum; oculi nulli; pedes unguiculis et plerùmque carunculâ armati; parasiti.

#### GENUS I<sup>um</sup> : DERMANYSSUS, nobis.

Palporum articulus 5<sup>us</sup> minimus; labium acutum; mandibulæ maribus chelatæ, ungue longissimo, femiis ensiformes; corpus molle; pedes antici longiores; coxæ contiguæ. Larvæ hexapodæ, adultis vix dissimiles.

*Dermanyssus avium*, nobis; *Acarus gallinæ*, Degeer; *Acarus hirundinis*, Herm.; *pou de pivoine* et *pou d'une sorte d'émerillon*, Lyonet; *Gamasus hirundinis*, Latr.; *Smaride des petits oiseaux*, Dumeril.—*D. vespertilionis*, nobis; *mite de la chauve-souris*? Geoffroy.—*D. hominis*; *sorte d'acaride*, Bory St.-Vincent.—*D. convolvuli*, nobis.—*D. oribatis*, nobis.

#### GENUS II<sup>um</sup> : GAMASUS, Latr.

Palporum articulus 5<sup>us</sup> minimus; labium trifidum; mandibulæ chelæformes, digitis denticulatis; corpus scutigerum; pedes antici plerùmque longiores. Larvæ?

*Gamasus coleoptratorum*; *Acarus coleoptratorum*, L.; *Acarus succerum*, Degeer. — *G. cossi*; pou de la chenille du bois de saule, Lyonet. — *G. crassipes*; *Acarus crassipes*, L. Deg., Herm.; *Siro crassipes*, Latr. (1) — *G. marginatus*; *Acarus marginatus*, Herm.; *Macrocheles marginatus*, Latr. (2) — *G. testudinarius*; *Acarus testudinarius*, Herm.; *Macrocheles testudinarius*, Latr. — *G. Savigny*, Audouin.

GENUS III<sup>um</sup> : UROPODA, Latr.

Palpi inferi ut et rostrum; mandibulæ? corpus scutigerum; pedes antichi paululum longiores; pedunculus analis caducus. Larvæ?

*Uropoda vegetans*; *Acarus vegetans*, Degeer.

GENUS IV<sup>um</sup> : PTEROPTUS, Dufour.

Palporum articulus 5<sup>us</sup> longior; mandibulæ? pedes æquales. Larvæ? an caris Latrelii hexapoda?

*Pteroptus vespertilionis*; *Acarus vespertilionis*, Herm.; *Gamasus vespertilionis*, Latr.

GENUS V<sup>um</sup> : ARGAS, Latr.

Palporum articulus 5<sup>us</sup> haud brevior, primus longior (Hermann); mandibulæ, labiumque serrata; rostrum inferum; coxæ subcentrales; pedes subæquales, unguiculati sine carunculâ, aut cum minimâ. Larvæ? an Caris?

*Argas reflexus*, Latr.; *Rhynchoprion columbæ*, Herm. — *A. persicus*, Fischer; *A. Fischer*, Audouin, etc.

FAMILIA IV<sup>a</sup> : IXODEI.

Palpi valvæformes, rostrum includentes; mandibulæ triarticulatæ, articulo priore interno, 2<sup>o</sup> externo, denso, longo, 3<sup>o</sup> brevi, squameo, denticulato; labium cochleariforme, denticulatum; corpus integrum,

(1) Dans son cours d'entomologie, Latreille reporte cette espèce au genre *Macrochèle*.

(2) Dans la 2<sup>e</sup> édition du *Règne Animal*, cette espèce se trouve à la fois aux genres *Gamase* et *Macrochèle* que nous avons ici confondus, parce que leur séparation n'était fondée que sur une erreur dont nous avons parlé dans le texte.

at scuto corneo, propè rostrum, opertum; oculi nulli; pedes unguiculis et caruncula armati. Parasiti. Larvæ?

GENUS unicum: IXODES, Latr.

Forsan dividendum cum alio nomine (*Cynorhæstes*) Hermanno desumptum.

*Ixodes plumbeus*, nobis; var. *grise de l'acare reduve*, Degeer.  
— *Ix. ricinus*, etc., etc.

### FAMILIA V<sup>a</sup>: ACAREI.

Palpi exiles, labio adnati; labium emarginatum; mandibulæ chelæformes; oculi nulli; coxæ distantes; pedes carunculati.

GENUS I<sup>um</sup>: HYPOPUS, nobis.

Setæ rigidæ duæ a rostro porrectæ; mandibulæ reconditæ; pedes brevissimi, crassi, corpus integrum, depressum, rigidulum. Larvæ?

*Hypopus spinipes*; *Acarus spinipes*, Herm. — *Hypopus*? *muscarum*; *Acarus muscarum*, Degeer.

GENUS II<sup>um</sup>: SARCOPTES, Latr.

Labium et palpi mandibulis operta, capiti similia; corpus integrum, tumidulum, molle; coxæ maximè distantes; pes tertius plerumque 4<sup>o</sup> longior; caruncula campanulata. Larvæ hexapodæ, adultis simillimæ.

*Sarcoptes scabiei*; *Acarus scabiei*, Degeer; *Acarus exulcerans*, L. — *S. passerinus*; *Ac. passerinus*, Degeer; *Ac. chelopus* (junior) Herm. — *S. avicularum*; *Acarus avicularum*, Degeer, pou du coq de bruyère? Lyonet.

GENUS III<sup>um</sup>: ACARUS, L.

Labium et palpi præcedentis generis; corpus inter 2<sup>m</sup> et 3<sup>m</sup> pedem sulco cinctum, molle, tumidulum; coxæ vix distantes; pes 3<sup>m</sup> 4<sup>o</sup> minor; caruncula membranacea, acuta. Larvæ ut præc. gen.

*Acarus domesticus*, Degeer; *Acarus siro*, L. Fab.; mite du fromage.  
— *Acarus farinæ*, Degeer; *Ac. siro*, L.; espèce de mite, Lyonet. —

*Ac. destructor*, Schranck ; 3<sup>e</sup> espèce de mitte, Lyonet. — *Ac. dimidiatus*, Herm.

## FAMILIA VI : BDELLEI.

Palpi antenniformes (longi, divaricati); mandibulæ unguiculatæ vel chelæformes; rostrum caput mentiens; corpus oblongum, tumidulum; oculi conspicui, antero-laterales; coxæ distantes; pedes cursorii.

GENUS I<sup>um</sup> : BDELLA, Latr.

Palpi flexi, obtusi, setis rigidis, longis, in apice armati; mandibulæ chelæformes, digitis minimis; labium mandibulis æquum, triangulare; corpus sulco cinctum; oculi 4; coxæ remotæ. Larvæ hexapodæ, adultis persimiles.

*Bdella vulgaris*; *Sirus vulgaris*, Herm.; *Acarus longicornis*, L. — *Bdella cærulipes*, nobis, etc.

GENUS II<sup>um</sup> : SCIRUS, Herm.

Palpi curvi, apice falciformi; mandibulæ unguiculatæ; labium breve; corpus integrum; oculi 2; seta longa transversa, a latere emergens; coxæ proximæ. Larvæ?

*Scirus setirostris*, Herm. — *Scirus elaphus*, nobis.

## FAMILIA VII : ORIBATEI.

Palpi fusiformes, sub rostro absconditi; mandibulæ chelæformes; corpus cataphractum, sulcis 1, 2 cinctum; oculi vix conspicui; coxæ vix distantes; pedes gressorii.

GENUS UNICUM : ORIBATES, Latr.

Forsan dividendum cum nomine (*notaspis*) alio, Hermanno desumptum.

*Oribates castaneus*; *Notaspis castaneus*, Herm., etc., etc.

## ARTICLE III.

*Remarques sur la famille des Trombidiés et les genres qui la composent.*

Une liaison bien naturelle unit ces genres composés d'espèces qui pourtant n'ont pas toujours les mêmes habitudes. Aussi leurs mandibules sont-elles très différentes les unes des autres, et leurs pattes, quoique toujours onguiculées, offrent-elles des diversités assez nombreuses; les palpes sont bien plus généralement semblables, tous ravisseurs, quoique variant quant à la saillie du crochet ou des crochets dont ils sont armés, à la grandeur de l'appendice terminal et aux dimensions de toute la pièce, eu égard à la grandeur du corps. Les mandibules surtout nous serviront de base dans la distinction des genres; mais nous y emploierons aussi la disposition, la forme des pattes, celle des yeux et du corps même.

GENRE I<sup>er</sup>. Raphignathe, *Raphignathus*, nobis.

En cherchant sur le sureau, l'*acarus sambuci* de Schrank, j'ai saisi et involontairement mutilé un individu d'assez grande taille, mais exactement de même couleur et de même structure, dans ce qu'il m'a pu laisser reconnaître, que celui dont il va être question, le *Raphignathus ruberrimus*. Cette circonstance m'a appris que je ne devais pas regarder comme adultes, mais comme jeunes, ceux que j'ai si souvent trouvés sous les pierres et dans des lieux ombragés. Leur taille est fort petite, ils représentent un point allongé et d'un beau rouge; leur corps est ovale, un peu aplati, lisse et presque sans poils, semblant se terminer en avant en une avance conique (pl. 1, fig. 1). Cette avance n'est autre chose qu'une lèvre triangulaire, concave et logeant l'appareil mandibulaire. Un double bulbe charnu dans lequel s'insèrent deux acicules légèrement recourbées et accompagnées chacune d'une soie raide, composent cet appareil qui

ne paraît pas susceptible de rentrer dans le corps en deçà de la cavité labiale ; par la compression entre deux verres , on pouvait faire sortir cet appareil de la lèvre soit par un de ses côtés , soit par une déchirure de sa base ; on séparait ainsi difficilement l'un de l'autre les deux bulbes charnus portant chacun leur alène et leur soie parallèles ( fig. 2 ).

Les palpes sont fort grands , bien renflés ; l'onglet du quatrième article est fort court ; le cinquième est fort long , elliptique ; souvent allongés au-devant du corps ( fig. 1 ), ces palpes font paraître l'animalcule plus effilé qu'il ne l'est réellement ; le plus souvent ils sont , comme chez la plupart des Acariens , recourbés en dessous.

Un petit œil d'un rouge foncé , de forme arrondie , occupe , de chaque côté , la région latéro-antérieure du corps.

Les pattes antérieures , un peu plus longues que les autres , l'emportent à peine sur les postérieures ; dans toutes , le dernier article est le plus long : il est aussi un peu plus mince que ceux qui le précèdent , garni de poils couchés , et terminé par deux ongles rétractiles. Le troisième article ou la cuisse est peu considérable. Les hanches , larges , plates , adhérentes comme chez tous les Trombidiés , sont toutes contiguës les unes aux autres.

La marche de ces animalcules est médiocrement rapide , comme le faisait pressentir la médiocre longueur et la forme de leurs pieds ; cependant il doit leur être bien facile de se rendre sur les végétaux , où j'ai tout lieu de croire qu'ils vivent en raison de l'organisation de leur bouche. Ils ne passent sans doute sous les pierres que la première partie de leur vie. En effet , c'est immédiatement après leur métamorphose qu'ils ont la taille que je viens de leur assigner , et cette taille est à peu près la même avant la métamorphose ; c'est , à peu de chose près , celle de l'animalcule sortant de l'œuf.

Cet œuf disséminé en quantités considérables sur les pierres abritées du soleil , les parsème d'une foule de petits points blancs ; vu à la loupe , il se montre sous la forme d'une petite cupule arrondie , crétacée , fermée par un couvercle de même nature , un peu conique et marqué de canelures radiées comme un parasol ; en écrasant cet œuf , il en sort une pulpe rouge si

le fœtus y est encore ; mais, après son éclosion, il conserve la même apparence. Le petit en sort effectivement en soulevant le couvercle sans le détacher entièrement, et c'est l'extrémité postérieure du corps qui sort la première, comme nous l'avons plusieurs fois observé. Ce petit est rouge ; c'est une larve qui n'a que six pattes et marche avec lenteur ; du reste elle ressemble à celui que nous avons décrit tout-à-l'heure. Cette larve ne tarde pas à se retirer dans quelque enfoncement de la pierre où elle est née ; là elle devient immobile, sa peau se détache de la superficie de son corps et forme une enveloppe pellucide à la *nymphe*, qui, quelques jours plus tard, rompant ces langes, en sort avec huit pattes et par conséquent à l'état parfait.

De pareils œufs, des petits à six pattes et des adultes à huit, mais appartenant à une autre espèce, le *Raphignathus lapidum*, ont été rencontrés avec la même abondance sur les pierres, le long des chemins, par le commentateur d'Hermann, Hammer de Strasbourg (Apterol. pl. vii, fig. 7, 8, R, S) ; c'est son Trombide des pierres, dont la couleur est brunâtre et dont les pattes semblent plus effilées, les palpes plus courts qu'au nôtre, à en juger seulement par des figures peut-être imparfaites et une description plus incomplète encore. Hammer a fait ces observations dans le nord, et nous dans le midi de la France.

Peut-être aussi, d'après la forme seulement, serions-nous autorisés à assigner au genre *Raphignathe* le Trombide bipustulé d'Hermann (Apt. ii, 10).

## GENRE II. Tetranyque, *Tetranychus*, Dufour.

On connaît depuis long-temps une ou plusieurs espèces appartenant à ce genre, et dont la plus commune a été désignée sous les noms d'*Acarus telarius* par Linnée, *Trombidium telarium* par Hermann (Apt. ii, 15), *Gamasus telarius* par Latreille. C'est indubitablement la même espèce que Hermann père a fait figurer, avec quelques soins de plus et à des âges différens, sous les noms de *Tr. tiliarium* et *socium* (Apt. pl. ii, fig. 12 et 13). Plus récemment, M. Léon Dufour a créé ce nouveau genre pour une espèce qui vit sur l'ajonc, et le couvre de

filamens (Ann. Sc. nat., mars 1832, tom. 25, p. 276). Nous conservons ici le nom qu'il lui a donné, bien que fondé sur des apparences fautives, et nous substituerons des notions précises aux incertitudes que ce savant observateur nous a laissées sur la structure de la bouche, etc.

Un suçoir tout semblable à celui des Raphignathes, mais à deux acicules sans soie et qui ont un peu plus de longueur (fig. 5); des palpes aussi à crochet fort court et épais, mais eux-mêmes en totalité gros, courts, conoïdes, appliqués sur une lèvre triangulaire (fig. 4), et formant avec elle une sorte de tête obtuse et bifurquée (fig. 3); des yeux latéro-antérieurs, des hauches insérées, de chaque côté, en deux groupes, un pour les deux antérieures, un pour les deux postérieures, des pattes dont la paire antérieure est toujours la plus longue et dont la cuisse (3<sup>e</sup> article) offre des dimensions de beaucoup supérieures à celles des autres articles, terminées enfin par deux crochets fort petits et fort courbés attachés à un septième article de petites dimensions; dépassés par quatre soies raides, grosses (fig. 6), et que M. Léon Dufour a regardées comme des ongles allongés et presque droits, voilà la caractéristique de ce genre.

Nous en avons observé plusieurs espèces bien distinctes et qu'il faudra joindre au *T. lintearius* de M. Dufour.

1<sup>o</sup>. Le TÉTRANIQUE TISSERAND, dont nous avons donné plus haut la synonymie, a été trouvé souvent sur le tilleul; nous l'avons vu, dans le nord et dans le midi, sur la rose trémière, l'acacia rose, le Broussanetia, le rosier, le sureau, le charme, le chêne, le liseron des champs et celui des haies. Ces végétaux en avaient plus ou moins souffert; des points rouillés et innombrables indiquaient le mal fait par la piqure de ces animalcules; le liseron offrait une singularité de plus; les Tétranyques habitaient, comme d'ordinaire, la face inférieure de ses feuilles; la supérieure était couverte d'une poudre blanche, que la loupe démontrait de nature féculente.

A en juger par la forme et les habitudes, ces habitans de plantes diverses étaient bien de la même espèce; il n'en eût pas été ainsi à en juger par la couleur; les uns étaient verdâtres et marqués seulement de taches brunes sur les côtés du corps,

taches variables et évidemment dues aux matières alimentaires contenues dans les cœcum latéraux de l'appareil digestif; les autres étaient rouillés, rougeâtres, rouges brique; tels étaient surtout ceux de l'acacia rose; mais sur la rose trémière j'ai trouvé à la fois des individus offrant presque toutes les nuances qui sont probablement liées à quelques circonstances de nutrition.

Ces animalcules sont fort petits, à peine visibles à l'œil nu; leur corps est ovalaire, plus étroit en arrière, un peu saillant en avant, quelquefois sinueux sur les flancs, leur peau garnie de poils rares et longs. Les pieds sont peu longs, même les antérieurs, les hanches peu écartées; les tarses offrent au plus haut degré les caractères des pieds tisseurs, les quatre soies raides se meuvent avec le sixième article, les crochets du septième semblent uniquement destinés à conduire les fils sécrétés par une papille conique assez forte, et située en dessous et en arrière, très près de l'extrémité de l'abdomen. Tous ces détails ne peuvent se voir qu'avec beaucoup de peine, en observant libre d'abord, puis en aplatissant, écrasant même l'animal sous un bon microscope.

Les fils sécrétés par la filière sont si fins, que la loupe même ne les fait apercevoir que quand ils sont réunis en toile, ou du moins en réseau. Quoique, durant la construction de cette toile ou réseau, toutes les pattes de l'animal suspendu à ses fils agissent avec beaucoup d'activité, il ne court pas avec une grande vitesse, il a même de la peine à marcher sur des corps polis et durs, le verre par exemple.

Sur les feuilles, ou plutôt sous leur face inférieure, ils trouvent à leurs soies terminales un point d'appui plus commode; c'est là que, abrités par la toile qu'ils ont tendue sur le sommet des poils qui hérissent cette surface, ils se nourrissent et se multiplient. De temps en temps on les voit incliner leur bec vers la feuille, relever presque verticalement l'extrémité postérieure du corps, plonger ainsi, sans doute, leurs acicules dans les cellules végétales pour en pomper durant quelques minutes le suc et la matière verte. Aussi leurs excréments sont-ils liquides, quelquefois gommeux et incolores, d'autres fois mêlés de matière épaisse et d'un vert foncé.

Cette espèce de camp ou de ville constituée par une seule feuille est habitée par de nombreux individus de tout âge et de tout sexe : on peut prendre pour les mâles des individus de petite taille, mais à huit pieds et de forme un peu plus ramassée, de couleur plus verdâtre que les grands (*Tr. socium* d'Hermann père), sur le dos desquels nous les avons vus plus d'une fois montés, comme pour opérer l'accouplement. Les femelles jettent ça et là leurs œufs sphériques, incolores, volumineux, mais pas plus gros que celui qu'on trouve unique dans l'abdomen de celles qu'on écrase; de cet œuf sort une larve à six pattes, pellucide, petite, marchant avec lenteur, peu dissimilable de l'adulte quant à la forme; ils passent sans doute, comme ceux dont nous parlerons plus loin, à l'état de nymphe immobile avant d'acquérir leurs huit pieds. Il y a lieu de croire que ces petits êtres passent l'hiver sous les pierres, et s'y cachent dès que tombent les feuilles qui les ont nourris. J'en ai trouvé, dans un jardin près de Paris, plusieurs ainsi cachés au mois d'octobre; ils étaient d'un rouge brique uniforme, et n'avaient encore rien perdu de leur agilité, ni de leur aptitude à filer; c'est même sur eux que j'ai le mieux observé la papille abdominale.

Ces Tétranyques deviennent souvent la proie d'autres animaux appartenant au même ordre ou à celui des insectes; nous parlerons plus loin d'un Dermanysse qui s'en nourrit, mais les plus grands ravages qu'ils aient à craindre sont ceux des larves d'Hémerobes, les mêmes ou à peu près qui dévorent les Puce-rons; des peuplades entières deviennent en très peu de temps leurs victimes.

Nous nous arrêterons moins longuement sur les trois autres espèces que nous nous proposons de décrire; la première ne produit que quelques filamens suspendus entre les bords d'une feuille recourbée; les deux autres ne filent pas.

2° TÊTRANIQUE PRUNICOLE, *nobis*. Un peu plus grand que le précédent; corps plus allongé, plus rétréci en arrière (fig. 3); saillant et conoïde en avant; couleur d'un brun violet uniforme, pieds pâles, palpes un peu moins gros et moins serrés que ceux du tisserand (fig. 4); acicules plus longues et se cour-

bant en bec (fig. 5). Deux rangs de poils sur le dos, yeux noirs; hanches en deux groupes bien écartés pour chaque côté, les deux postérieures sont même séparées l'une de l'autre par un léger intervalle; pattes de structure analogue à celle du précédent, mais plus longues; agilité plus grande. Trouvé en société aux mois de juillet et août sous les feuilles du poirier, du prunier. Les œufs sont ronds, jaunâtres, la femelle n'en porte aussi qu'un à la fois, et il en est de même des espèces suivantes; les petits à six pattes sont verdâtres.

3° TÉTR. CRÉTÉ, *nobis*. De même taille que le précédent, un peu moins agile, à pieds plus grêles et dont les antérieurs sont extrêmement longs; hanches bien séparées en deux groupes latéraux, tarsi à soies moins fortes qu'aux précédents; bec et palpes peu saillans; corps ellipsoïde un peu atténué en arrière, relevé en crête tout autour du dos; couleur d'un brun noirâtre nuancé de rouge sale, quelquefois presque tout de cette couleur; plusieurs rangs de points blancs sur le dos et sur les bords; yeux d'un rouge foncé. Je l'ai trouvé isolément sur beaucoup de végétaux et sous les pierres. Dans le Midi, je l'ai vu en famille dans le duvet léger qui garnit la face inférieure des feuilles de prunier; il se trouvait là avec des œufs rouges et globuleux, des petits à six pattes, rosés d'abord et pellucides, puis rouge brique; la paire de pieds postérieurs insérée fort en arrière des antérieurs. Il y avait également là des nymphes aussi grandes que les adultes, immobiles, collées sur la feuille; autour d'elles étaient des dépouilles blanches de nymphes déjà écloses. A Paris j'ai retrouvé en automne, sous les pierres des promenades publiques, des familles entières, ce qui m'a fait penser qu'ils quittaient volontiers les arbres, du moins dans cette saison, pour multiplier ailleurs avec plus de sécurité: là j'ai pu distinguer le mâle à sa petitesse, à sa couleur plus rouge, à la longueur plus grande de ses pattes antérieures, trois fois aussi longues que le corps même: il m'a paru se placer sous la femelle dans l'accouplement et s'accrocher à son dos à l'aide de ces longues pattes repliées; c'est aussi avec ces longues pattes qu'ils se livraient des combats entre eux. Les mâles semblaient sou-

vent couvrir les nymphes immobiles, comme s'ils eussent attendu l'éclosion d'une femelle pour s'en emparer aussitôt.

Ce mâle offrait beaucoup de ressemblance avec le *Trombidium longipes* d'Hermann (Apt., 1, 8), qui paraît appartenir à une espèce bien voisine; mais qui peut-être méritera de constituer un genre à part, si l'on retrouve dans plusieurs autres espèces les caractères que je lui ai tout récemment reconnus, et dont voici la brève description. Le corps est fort allongé, un peu sinueux sur les côtés, tronqué en avant; les pattes antérieures ont six fois la longueur du corps; elles sont blanchâtres, grêles, et la cuisse est surtout fort longue; aux autres pattes la cuisse a également une grande longueur, mais en outre une épaisseur considérable; le tarse m'a paru semblable à celui des Tétranyques. L'insertion des hanches offre ceci de particulier que les trois paires antérieures sont à égale distance; la quatrième est insérée seule beaucoup plus en arrière. Les palpes sont ravisseurs, l'appendice fort grand, le crochet fort petit et presque droit. La lèvre forme un triangle très allongé; elle est très saillante en avant, et ses palpes assez grêles et libres: tous caractères qui éloignent cet animalcule des Tétranyques. Il en diffère encore par les œufs assez nombreux que renferme la femelle (une douzaine et de couleur grisâtre). Les mandibules ne sont pas non plus exactement semblables aux leurs et diffèrent surtout beaucoup de celles du Tétranyque crété; elles ont aussi chacune un bulbe charnu, mais armé d'un acicule très grand, épais, un peu courbé et à surface peu lisse, presque denticulée; le tout est en grande partie logé dans la lèvre. La mandibule des Raphignathes s'en rapprocherait davantage. Ce petit animal est d'un brun chocolat, blanchâtre sur les bords; les pieds sont jaunâtres. Je n'ai point observé les yeux, et il y aurait d'ailleurs encore d'autres détails à rechercher dans sa structure.

4<sup>e</sup> TÉTR. A QUEUE; *nobis*, trouvé en famille dans le duvet de la face inférieure des feuilles du laurier-tin, avec des œufs jaunâtres et des larves à six pattes et de couleur très pâle. Fort petit, même à l'état adulte, il se distingue des autres Tétranyques par sa forme allongée, étrécie en arrière, saillante en avant,

et par sa couleur jaune orangé. Pattes d'un jaune pâle, peu longues; course assez rapide. Quatre grosses soies roides, courtes, écartées lui forment une sorte de queue.

Il nous paraît que le *Trombidium celer* d'Hermann père (11, 14) doit être considéré comme un Tétranyque très voisin de cette dernière espèce. La petitesse de l'individu observé par son dessinateur peut expliquer les irrégularités apparentes qui sembleraient devoir le faire exclure de ce genre, comme la circonscription d'un corselet, etc.

Tous ces petits animaux fuient la lumière vive, et surtout celle du soleil; ceux qui ne filent pas déterminent, à ce qu'il paraît, l'allongement du poil de la feuille par une irritation comparable à celle que cause la piqure des pucerons: cet allongement se remarque surtout vers l'aisselle des principales nervures.

### GENRE III. Rhyncholophe, *Ryncholophus*, nobis.

Deux espèces appartenant au genre que nous établissons ici ont été confondues sous un nom commun, quoiqu'assez bien décrites pour pouvoir être distinguées l'une de l'autre; c'est l'*Acarus phalangoïdes* de Degeer (tom. VII, pl. VIII, fig. 7-11), et le *Trombidium phalangioides* d'Hermann (Apt. 1, 10), que cet auteur a, bien à tort, gratifié du même nom. Nous avons observé l'un et l'autre de ces animalcules, et nous leur donnerons le nom du naturaliste qui a décrit chacun d'eux pour éviter l'équivoque causée par cette dénomination commune. Le Rhyncholophe Hermann (1) est fort petit, et je ne l'ai que superficiellement examiné; le Rhyncholophe Degeer est plus grand, comparable à un pou, comme le dit ce naturaliste, mais pour la taille, non pour la forme; car il est presque globuleux ou plutôt ovale, d'un rouge canelle, plus clair le long du dos et garni de poils noirs et plats, assez longs, légèrement courbés.

(1) A notre avis, un nom d'auteur appliqué à une espèce doit être employé au nominatif; c'est le seul moyen d'éviter la confusion lorsqu'on a à parler d'une espèce observée par un naturaliste, mais qui ne porte pas son nom, et d'une espèce qu'il n'a point décrite, mais à laquelle son nom a été donné par un autre naturaliste.

Je lui ai trouvé quatre yeux rouges en deux groupes latéro-antérieurs; deux soies raides sur l'avance rétrécie du corps; les proportions et la forme des pattes différaient peu de ce que nous offrirent d'autres espèces plus grandes; les antérieures n'avaient guère plus de grosseur que les autres; mais un caractère assez remarquable était la grosseur du trokanter (2<sup>e</sup> article), et sa forme globuleuse à toutes les pattes: elles étaient rouges aussi bien que les palpes et le bec; elles étaient couvertes de poils noirs et plats immédiatement appliqués à leur surface.

Les deux autres espèces que j'ai assignées à ce genre sont nouvelles, et j'ai lieu de les croire exclusivement méridionales. A la vérité, j'ai aussi trouvé dans le midi le Rhyncholophe Hermann; mais c'est dans le nord seulement, et sur l'écorce des arbres dans les bois des Ardennes, que j'ai trouvé le Rhyncholophe Degeer. Les deux autres sont d'une taille beaucoup plus grande, remarquables aussi comme les premières par la longueur extrême de leurs pattes, et surtout des postérieures, qui leur donne avec les Faucheurs une ressemblance telle qu'on s'y trompe au premier abord; on les en distinguerait aisément par cela seul que le dernier article de ces pattes est renflé (pieds palpeurs); les mandibules sont d'ailleurs bien différentes. Elles diffèrent même beaucoup de celles des Erythrées, parmi lesquelles Latreille avait placé les espèces susdites de Degeer et d'Hermann; c'est ce que nous allons prouver avec plus de détails :

1<sup>o</sup> Le RHYNCHOLOPHE CENDRÉ, *nobis* (pl. 1, fig. 7 et 7 *bis*), est fort commun durant l'été aux environs de Montpellier; on le trouve en petites sociétés à l'ombre et autour des pierres dans les fossés herbeux, le long des routes et sur la lisière des champs ou des prairies; la plus grande dimension de son corps n'est que d'une ligne, mais ses longues pattes le font paraître plus grand; elles lui servent à parcourir le terrain, à la manière des Faucheurs, avec assez de célérité, et elles se meuvent convulsivement comme celles des aranistes quand on écrase l'animal.

Le corps est presque quadrilatère, déprimé, un peu moins large en arrière, avancé en cône obtus, maculé de brun et de

gris blanchâtre; cette dernière teinte dominant surtout en avant et au milieu du dos; la première varie en étendue selon que les cœcum latéraux et lobuleux de l'appareil digestif sont plus ou moins remplis de matière alimentaire dont la couleur est brune; leurs découpures régulières et arrondies rappellent celles de l'intestin de quelques Hirudinées. A l'œil ce corps semble peu velu, mais au microscope on le voit hérissé, aussi bien que les pattes, de poils peu serrés, longs, plats et en forme de spatule recourbée.

Sur la région latéro-antérieure sont, de chaque côté, deux yeux rouges, ronds, rapprochés, l'antérieur plus petit et plus en dedans que l'autre (fig. 11).

Les articulations des pattes sont grandes; la dernière, médiocre en longueur, est comprimée, élargie de haut en bas, garnie de deux griffes rétractiles, colorées d'un beau rouge (fig. 12). Ceci se remarque surtout aux pattes antérieures qui sont à peine plus fortes que les autres; ce sont aussi les plus longues après les postérieures, dont l'étendue est démesurée. Les huit hanches sont partagées en quatre groupes très écartés et insérés vers les flancs, deux en avant, deux en arrière. Ces hanches sont plates, peu larges, écailleuses, rougeâtres, fixes. Entre les groupes postérieurs se voit en dessous une fente longitudinale bilabiée, ouverture génitale que suit immédiatement un anus étroit et arrondi. Le corps des femelles contient des œufs ronds en assez grand nombre.

Les palpes grands, libres, à grand crochet, à appendice piriforme, sont rougeâtres, attachés comme de coutume sur les côtés de la lèvre (fig. 8); celle-ci, attachée au corps entre les groupes des hanches antérieures, est subtriangulaire, allongée en avant en forme de goulot, dont le bout est garni de deux petits panaches lanugineux (fig. 9). Sans doute, dans les mouvemens les plus actifs des parties intérieures de la bouche, l'élargissement de cette lèvre peut recevoir momentanément la partie charnue de l'appareil mandibulaire dont les portions acuminées sortent par son goulot.

Les mandibules sont effectivement étroites et longues, tranchantes et aiguës, en forme d'épée (fig. 10) pour la moitié

antérieure, élargies en arrière, et concaves de manière à constituer par leur réunion bord à bord, une gouttière propre à conduire dans le pharynx les liquides sucés, et qui sont probablement des humeurs animales.

Les métamorphoses de ces acariens sont multiples; du moins il s'en fait encore une après que leurs huit pattes sont déjà développées. On trouve en effet, dans le creux des mêmes pierres, des nymphes immobiles, velues comme l'adulte et assez grandes, aplaties, lenticulaires, et qui portent à leurs extrémités des restes d'une peau bien reconnaissable à ses poils, aux fourreaux de ses huit pattes et de ses palpes. Il en sort des individus petits, mais ressemblant parfaitement aux adultes. Ceux qui n'ont pas encore subi cette métamorphose, et qu'on peut croire impubères, sont plus arrondis, plus renflés et d'une couleur rougeâtre plus uniforme; on les trouve aux mêmes endroits et avec des dimensions qui varient depuis celles d'une petite tête de camion jusqu'à une longueur de  $3\frac{1}{4}$  de ligne; je n'en ai vu aucun à six pattes; ce n'étaient donc pas là des larves proprement dites. Les nymphes dont il a été question plus haut étaient le plus souvent abritées par une légère toile; mais il est assez probable que c'était l'ouvrage d'une jeune araignée sucée peut-être par le Rhyncholophe avant sa transformation.

2° Tout ce qui vient d'être dit des habitudes et des métamorphoses peut s'appliquer au RHYNCHOLOPHE ROUGISSANT *nobis*. Il est plus rare que le cendré, d'une taille un peu moindre, de couleurs plus vives; le fond est en effet d'un rouge obscur, les pattes sont toutes rouges. A part les deux ou trois premiers articles, les poils sont aigus et peu ou point aplatis; les pattes sont un peu moins longues qu'au précédent; les antérieures sont trois fois plus épaisses que les autres; l'animal s'en sert continuellement pour palper, explorer et même pour repousser l'ennemi. Les organes génitaux, les œufs intérieurs ne diffèrent pas de ce qui a été indiqué pour l'espèce congénère dont je l'avais d'abord cru une simple variété sexuelle.

GENRE IV. Smaridie, *Smaridia*, Latreille.

Nous avons dit plus haut qu'une fois seulement nous avons trouvé sur le sureau un acarien qui aurait pu rappeler l'*Acarus sambuci* de Schranck ; mais, comme ce naturaliste n'a donné ni figure, ni détails descriptifs, et que Latreille, que nous supposons l'avoir observé plus attentivement, le compare au *Trombidium miniatum* d'Hermann (1, 7), il est clair que le nôtre (Raphignathe) n'était point le même. En conséquence, d'après la détermination de Latreille, et la comparaison qu'il établit entre ces espèces à corps allongé, nous rapporterons dubitativement au genre Smaridie et celui du sureau, et le vermillon et l'orduricole (Apt. 1, 9). Pour le faire avec certitude, il nous eût fallu des notions plus certaines sur la forme de leur bec, etc. C'est cette forme qui nous permet de prononcer affirmativement pour le *Trombidium expalpe* (11, 7 et 8, IX, M, N), et bien plus certainement encore pour le *Tr. papillosum* (11, 6). Ce dernier a, d'ailleurs, été directement soumis à notre observation, et nous pouvons en dire quelque chose de plus précis et surtout de plus complet que Hermann.

La grande extensibilité du bec est ici un caractère générique d'une valeur telle qu'elle suffit à défaut de tout autre ; mais il ne sera pas sans intérêt d'en faire connaître la structure, tout en donnant la description des autres parties du corps.

Les plus grands individus que j'aie trouvés étaient à peu près d'une demi-ligne, leur couleur d'un rouge roussâtre, quelquefois avec une ligne longitudinale plus claire ; ils étaient assez nombreux dans les points ombragés des bords de la rivière qui avoisine notre ville (Montpellier).

Le corps est allongé, étreci en arrière, élargi en avant, à part une avance tronquée qui porte le bec et les quatre premières pattes (fig. 13), et sur la base duquel sont portés deux yeux rouges, arrondis, médiocrement écartés. Cette avance, tronquée carrément en dessus, se continue de ce côté sans interruption et sans pli avec la peau du dos ; en dessous, par moment un pli la sépare du reste du corps, ce qui rappelle

un peu l'avant-train tout-à-fait mobile des Trombidions. La peau est toute couverte de grains durs, arrondis, sub-pédiculés, noirâtres ou demi-transparens : sur les pattes et les palpes ce sont au contraire des écailles pareilles à celles des Rhyncholophes, mais plus nombreuses et plus grandes.

Les pattes antérieures sont à peu près aussi longues que le corps; elles servent autant à palper qu'à marcher; le dernier article renflé, foncé en couleur, porte deux griffes fortes et très courbées; les autres sont renflées aussi au bout, mais moins notablement; les postérieures sont également plus longues que les intermédiaires. Les hanches, très courtes, sont fixées dans des enfoncemens en quatre groupes fort distans; les deux premiers attachés sous l'avance du corps, les deux postérieurs sous les flancs et vers le milieu du tronc. Le deuxième article de toutes est aussi fort court, les suivans longs et étroits, le dernier un peu moins long.

Le bec est à peine visible en dessus dans l'état de repos; les palpes même se voient mal; mais si l'on presse le corps sans l'écraser, on voit se développer un long suçoir (fig. 14), dont la majeure partie est molle et rentrée en elle-même comme un tube de lunette; dans son plus grand allongement ce suçoir égale le corps en longueur; son tiers antérieur, plus étroit que le reste, est flanqué par les palpes, terminés par un petit évâsement membraneux; le tiers moyen est soutenu par une lame cornée en forme de gouttière ou de tube incomplet, bifide en arrière où elle donne attache à des muscles (fig. 15), analogue évident de la lèvre des autres Acariens. Dans son intérieur jouent deux mandibules très aiguës en forme d'épée, élargie vers la base comme celles des Rhyncholophes (fig. 16). Un canal membraneux parcourt toute la longueur de ce suçoir, du moins à partir de la base. Les palpes, insérés sur la lame cornée labiale, sont courts relativement à la longueur du bec; ils sont peu renflés; le deuxième article est fort long; le quatrième a la forme du mordant fixe d'une pince d'écrevisse, dont le cinquième article ou appendice, court, étroit, émoussé, formerait le pouce mobile; sur cette serre se trouvent plusieurs poils écailleux larges et courts.

En somme ce suçoir, si étrange au premier abord, ne diffère de celui des genres voisins que par l'allongement de ses parties dures et surtout des parties molles qui l'attachent au corps, l'y retirent ou l'en font sortir à volonté.

#### GENRE V. Trombidion, *Trombidium*, Fabr.

Ce genre, dans lequel Hermann avait fait entrer tant d'espèces disparates, nous semble, d'après ses types principaux, devoir être restreint à ses deux premières sections, à ses Trombides à yeux inférieurs, yeux pédonculés selon Latreille. Nous les caractériserons mieux en rappelant que leur corps est divisé en deux parties, l'une antérieure et inférieure, plus lisse, plus pâle, beaucoup plus petite, sorte d'*avant-train mobile*, portant les yeux, la bouche et les deux premières paires de pieds, et une postérieure beaucoup plus grande, velue, renflée et portant les deux dernières paires de pattes.

Plusieurs des espèces rapportées à ce genre se ressemblent beaucoup, quoique de taille bien différente; on en connaît une espèce géante aux Indes, le *T. tinctorium*. Chez nous le Trombidion satiné a jusqu'à une ligne et demie de longueur; il paraît être rare dans le midi, du moins je ne l'ai trouvé avec cette grande taille que dans nos départemens septentrionaux; mais il faut convenir que le Trombidion du faucheur que j'ai observé dans le midi, semble n'en différer absolument que par la taille, bien que j'ai cru pouvoir aussi le rapporter au Trombide triangulaire d'Hermann, qui peut-être ne diffère pas du satiné; ce sont des incertitudes que les brèves descriptions d'Hermann ne peuvent dissiper.

Quoi qu'il en soit, c'est sur l'histoire du *Trombidium phalangii* (nobis) que j'insisterai surtout ici comme pouvant servir de type à tous les autres; j'y joindrai la description succincte de deux espèces nouvelles.

1° Convaincu par mes observations sur les Hydracnés, que l'*Acarus phalangii* de Degeer (tom. VII, pl. VII, fig. v et vi), ou *Tr. insectorum* d'Hermann (1, 16), ne devait être qu'une larve, je recueillis au commencement de l'été dernier (juin) plusieurs

Faucheurs des murailles (*Phal. opilio et cornutum*), qui en étaient porteurs. On sait que cet animalcule vit sur eux en parasite ; il tourmente surtout les femelles, et se place principalement derrière les hanches postérieures, là où ne peuvent atteindre les palpes beaucoup plus courts que ceux du mâle ; celui-ci, en effet, s'en débarrasse fréquemment à l'aide de ces membres. D'un beau rouge orangé et égalant à peine une graine de moutarde dans son plus grand développement, ce petit animal a le corps ovalaire, renflé, luisant, comparable à celui d'un Ixode repu (fig. 21) ; vers ses angles antérieurs arrondis se trouvent deux yeux petits, brunâtres, ovales, fort écartés l'un de l'autre. Il y a fort peu de poils sur le corps, un peu plus sur les membres.

Ceux-ci consistent en six pattes d'autant plus courtes, et situées plus en avant par rapport au corps que l'animal est plus volumineux ; il en conserve néanmoins l'usage tant qu'il vit en parasite, et peut changer de place sur sa victime, même avec quelque agilité. Ces six pattes terminées par un article assez long, grêle et armé de deux grandes griffes, sont implantées latéralement et en avant pour les quatre plus antérieures ; à quelque distance en arrière, et d'autant plus que le ventre est plus ample, pour les deux postérieures. Du reste, rien de semblable à l'avant-train du Trombidion adulte.

Le suçoir forme une sorte de tête mobile ; il est composé d'une lèvre qui paraît bitubulée et flanquée de deux gros palpes fusiformes serrés sur elle et demi-transparens.

Nous retrouverons dans la famille suivante des parasites analogues à ceux-ci ; nous en avons vu d'autres plus grands, mais de même couleur et de même forme sur une petite Araignée ; nous avons vu ceux du Puceron, de la Tipule qui en diffèrent davantage ; plusieurs sans doute sont aussi des larves de Trombidion ; mais les Erythrés et plusieurs genres voisins peuvent sans doute en réclamer une partie ; il est bien difficile aussi de dire *à priori*, auquel d'entre eux appartient le Lepte automnal ou Rouget, Acarien errail, à six pattes, à corselet large et surmonté de deux petits yeux ; à corps oblong, velu, d'un rouge sale, portant en avant deux longs palpes, mais dont

je n'ai pas d'ailleurs suffisamment pu analyser les détails organiques, n'étant pas pour cela dans des circonstances favorables lorsque je l'ai rencontré ; c'était dans le nord de la France ; je ne l'ai point vu dans midi.

Revenons à la larve que nourrit le Faucheur. J'ai observé que, détachée spontanément du corps de cet araniste, elle meurt si elle tombe dans l'eau, bien qu'elle puisse revivre si on l'en tire au bout de quelques heures ; c'est la terre qu'elle cherche et que je lui ai fournie dans des vases clos. Là, cachée plus ou moins profondément dans les interstices des plus petites mottes, elle est devenue immobile et est restée ainsi pendant vingt jours. J'ai pu voir à travers la peau se former, ou du moins se perfectionner les huit pattes, arrangées comme nous le dirons ailleurs avec plus de détails pour les nymphes d'Hydracnes ; alors, de cette nymphe ovoïde, lisse, semblable à un petit œuf d'un jaune rouge, est sorti un Trombidion de couleur écarlate, et, comme on le pense bien, de fort petite taille (fig. 17).

Le corps renflé, d'une circonscription sub-triangulaire, mais à angles très obtus, d'aspect velouté, est effectivement hérissé de poils lamelleux et qu'un très fort grossissement montre comme plumeux, c'est-à-dire à barbes latérales. Ce corps se ride, s'enfonce en divers points selon les mouvemens que se donne l'animal, et ce en dessous comme en dessus.

L'avant-train, les pieds, le bec sont safranés, demi-transparens. Deux yeux d'un rouge foncé m'ont paru portés, non au bout d'un pédoncule épais comme chez le Trombidion satiné, mais sur une expansion latérale en forme d'auricule. Les hanches courtes, cylindroïdes, fixes, sont insérées, les antérieures sous l'avant-train, les postérieures sous les flancs (fig. 18). Les articles des pattes vont successivement croissant jusqu'au dernier, qui est sinon plus long, du moins plus épais que les précédens, comme chez les Rhyncholophes et les Smaridiés (pieds palpeurs). De ces pattes, toutes onguiculées, les antérieures sont de beaucoup les plus longues et les plus fortes ; elles servent de tentacules ; les Trombidions récemment éclos les ont presque de la longueur du corps ; les postérieurs viennent ensuite ; quant aux

dimensions, celles de la troisième paire sont les plus courtes.

Entre les hanches antérieures s'insère le bec formé d'une lèvre mobile, triangulaire, portant deux palpes ravisseurs épais, renflés, à crochet grand et fort, à appendice piriforme et grand (fig. 19). Dans la lèvre sont enfermées deux mandibules épaisses, comparables à celles des Araignées et armées de même d'un crochet mobile (fig. 20).

2°. Nulle espèce ne présente à un aussi haut degré peut-être que le *TROMBIDIUM ELONGATUM* (nobis) les caractères extérieurs du genre. Corps d'un rouge cramoisi, velouté, long ( $\frac{3}{4}$  de ligne) et étroit, en forme de languette, arrondi en arrière et en avant, échancré vers le milieu, là où s'insèrent les quatre pattes postérieures. Les antérieures sont les plus longues, renflées au bout et onguiculées; les postérieures, quoique plus longues que les intermédiaires, sont loin d'atteindre le niveau de l'extrémité du corps.

Les poils du corps et des pattes sont touffus, longs et plats, en forme de spatule courbée en arrière; leurs bords semblent frangés à un très fort grossissement.

L'avant-train, comme les pieds et le bec, est d'une couleur pâle; il est glabre, grêle, et porte, sur deux élévations, des yeux assez rapprochés, ronds, saillans, brun-rouges.

Palpes très velus; leur appendice long et grêle; lèvre et mandibules du genre.

Nous l'avons trouvé dans le midi, au mois de juillet, sous les pierres disseminées dans les champs moissonnés.

3°. Le *TROMBIDIUM GLABRUM* (nobis) est un peu moins allongé que le précédent; rouge aussi, mais non velouté; du reste excessivement petit, à peine visible à l'œil nu. Trouvé sous les pierres, dans des lieux humides. Malgré la petitesse, le microscope nous en a fait voir, à l'aide d'un écrasement méthodique, toutes les particularités: palpes ravisseurs, mandibules onguiculées, lèvre triangulaire, hanches distantes. Mais les pattes n'étaient point sensiblement renflées à leur extrémité et je n'ai pu voir les yeux à l'avant-train, sans doute à cause de leur excessive petitesse. Ce n'est pas le *Tr. pusillum* d'Her-

mann, car il le dit velu, raccourci et lui figure des tarses très renflés, surtout les antérieurs.

GENRE VI. Erythrée, *Erythræus*, Latreille.

Le célèbre zoologiste qui a créé cette subdivision nécessaire de l'ancien genre *Trombidium* pour ceux dont les yeux sont sessiles ou plutôt portés sur le tronc même, y a malheureusement fait entrer des espèces fort diversifiées. La seule qui nous paraisse à sa place et à laquelle convienne la caractéristique donnée par l'auteur, c'est l'*Erythræus parietinus*, *Trombidium parietinum* d'Hermann fort bien figuré par cet écrivain avec tous ses détails d'organisation les plus essentiels (Apt. 1, 12; et III, F et I). Nous ne l'avons pas observée dans le midi, quoiqu'il la dise fort commune à Strasbourg, et nous en avons étudié une toute voisine, et que sa petitesse et la rapidité de sa course ne nous ont pas empêché d'examiner dans tous ses détails.

L'ERYTHRÉE RURICOLE (*nobis*) se trouve communément sous les pierres le long des chemins et des endroits un peu secs, aux environs de Montpellier; nous en avons vu quelquefois une douzaine réunis sous une sorte de dais de soie blanche, sans savoir s'il était leur ouvrage ou celui d'une araignée, et s'ils travaillaient là à la multiplication de l'espèce. Le plus souvent ils sont isolés, et donnent la chasse aux acarides plus petits qu'eux; ils les saisissent et les emportent rapidement avec leurs palpes ravisseurs pour les dévorer; il nous a même paru qu'ils n'épargnaient pas les individus faibles de leur propre espèce. Les plus forts d'entre eux sont loin toutefois d'être bien grands, on ne les découvrirait même point à la vue simple sans leur course tourbillonnante et comparable à celle d'un grain de poussière emporté par le vent. Cette course est toujours suivie d'un temps d'arrêt, durant lequel on peut observer l'animalcule à la loupe ou le saisir pour l'examiner ailleurs. La manière d'y réussir pour des êtres si menus, si frêles et qui s'échappent avec tant de vélocité, vaut bien la peine d'être exposée pour l'avantage de ceux qui voudront se livrer à des obser-

vations de ce genre. Un flacon contenant une petite quantité d'eau est le meilleur moyen de transport; on peut y souffler l'acaride dans un moment de repos, pourvu que le goulot soit suffisamment large, on peut encore, avec un peu d'adresse, l'engluier au bout d'une paille, d'une feuille de graminée mouillée de salive; mais veut-on l'observer libre, vivant, alerte, tel qu'il est représenté dans nos planches (fig. 22), il faut le précipiter par le souffle dans un flacon bien sec et fermé ensuite avec exactitude. On l'en fait sortir pour le recevoir sur une lame de verre ou un carton bien blanc, bien uni, sur lesquels on l'emprisonne dès qu'il s'arrête, en le couvrant d'un petit verre de montre ou d'une plaque de crystal excavée.

L'E. *uricole* est coloré d'un rouge de carmin souvent très vif, quelquefois noirâtre vers le milieu du corps, mais laissant presque toujours le long du dos une bande plus claire, demi-transparente, et offrant en avant un grand espace également pellucide aussi bien que quelques points vers les flancs. Les palpes et les pattes sont incolores, mais chaque article, excepté ceux qui avoisinent le corps, est marqué d'une tache d'un carmin très vif; c'en serait assez pour le distinguer de l'E. *pariétin* qui a, selon Hermann, une teinte de vermillon et des pattes d'une couleur uniforme, et qui d'ailleurs paraît avoir les pattes plus longues et les palpes plus grêles.

Les corps de l'E. *uricole*, comme celui de toutes les espèces du même genre, est entier, c'est-à-dire sans avant-train. Il est déprimé, à peu près ovale, mais échancré superficiellement sur les côtés, et un peu plus large en arrière qu'en avant; quelques poils rares sont disséminés à sa surface. Deux yeux noirs, peu distincts, fort écartés et sessiles, occupent les angles antérieurs obtus de ce corps.

Les hanches sont insérées toutes vers la partie antérieure; et par conséquent peu écartées les unes des autres. La cuisse est à peine supérieure en dimensions à l'article suivant, et de beaucoup inférieure aux deux derniers. Le septième surtout est remarquable par sa longueur qui fait presque le tiers de la patte; il est effilé, atténué (pieds coureurs), et couvert de poils couchés, dont trois dépassent les deux fortes griffes divergentes qui

le terminent. Des poils courbés, insérés presque à angle droit, garnissent les autres articles. Les pattes antérieures sont les plus grosses, les postérieures sont les plus longues; elles ont presque le double de la longueur du corps, toutes ont, au reste, des dimensions considérables (fig. 25).

Le bec se compose d'une lèvre triangulaire contenant deux mandibules onguiculées comme celles des Trombidions, mais à corps bien plus allongé, à crochet bien plus courbe (fig. 24). Les palpes (fig. 23) sont renflés; le crochet du quatrième article est très allongé, grêle, émoussé; vers le milieu de sa longueur, il porte un petit ongle mobile dans le sens de la concavité. Le cinquième article ou l'appendice est elliptique, grand, velu, et dépasse la pointe du quatrième.

J'ai observé deux autres espèces d'Erythrée également nouvelles, à ce que j'imagine, et de bien plus grande taille que la précédente ( quatre à cinq fois en longueur). Comme le Ruricole, ces Érythrées se font remarquer par la vélocité de la course, et les nombreux circuits qu'ils décrivent avec la rapidité de l'éclair, soit dans leur fuite, soit dans leurs jeux, lorsqu'ils se réunissent (*E. flavus*) pour exécuter ces sortes de danses analogues à celles que les Tipules, les Fourmies mâles, et certaines Mouches exécutent dans les airs.

L'ÉRYTHRÉE ISABELLE (*E. flavus*, nobis), de la couleur indiquée par son nom, à pieds plus pâles, hérissé sur le dos de poils rares, mais longs et forts, tient le milieu, pour la forme, entre celui qui va suivre, et celui qui vient de nous occuper; c'est dire qu'il est plus raccourci que le Ruricole; mais il a les pattes proportionnellement plus fortes encore et plus longues; les poils en sont abondans, couchés; le sixième article est plus grand que le septième qui est aussi effilé et à très grandes griffes; deux yeux ronds, d'un rouge brun, sont latéro-antérieurs comme dans tout le genre. Le bec est saillant, les palpes grands, l'appendice long et barbu; les crochets du quatrième article n'arrivant qu'à la moitié de sa longueur; ces crochets, le grand et le petit, articulés l'un et l'autre sur le quatrième article (fig. 28); ce qui les rapprocherait de ceux de l'E. cornigère dont nous dirons un mot ci-après. Les mandibules sont

étroites, longues; leur crochet médiocrement courbé (fig. 29); la lèvre les enferme dans l'état de repos. J'ai étudié cette espèce dans le midi; j'ai rencontré plusieurs fois dans le nord, des individus qui m'ont paru lui appartenir, mais que je n'ai pas minutieusement examinés.

Je n'ai vu que dans le Languedoc l'E. IGNIPÈDE (nobis), comme au reste toutes les espèces dont je ne signale point la patrie; plus trapu et à membres plus courts que le précédent; il court avec une grande vitesse, et on le trouve communément dans les lieux exposés au soleil, à terre, sous les pierres, dans les herbes. Je l'ai trouvé aussi sur des rosiers chargés de pucerons, dont quelques-uns portaient une de ces larves rouges dont il a été question plus haut, mais dont je n'ai pas suivi les transformations. J'ai compté jusqu'à une vingtaine d'œufs ovales dans le corps d'un Erythrée ignipède; c'est tout ce que je sais de sa reproduction.

Corps subtétragone, déprimé, un peu plus large en arrière, marbré de brun gris et de jaune rougeâtre; pieds, bec et palpes orangés. Quatre yeux en deux groupes latéro-antérieurs, petits et d'un rouge vif. Hanches rapprochées, aplaties, fixes, formant une sorte de plastron. Les pattes postérieures sont les plus longues; le dernier article de toutes est le plus grand, effilé, garni de poils couchés, et terminé par deux grands ongles divergens, que dépassent trois soies roides. Les poils des autres articles et ceux des corps sont rares et redressés.

Bec formé, 1° en dessous, d'une lèvre triangulaire des côtés de laquelle peuvent s'échapper les mandibules lorsqu'elles se sont un peu avancées; 2° en dessus, (fig. 26) d'un opercule cutané jaunâtre, à trois pointes obtuses; il est souvent caché par le corps renflé de l'animal; 3° latéralement, de deux palpes portés sur la lèvre et ressemblant à ceux des E. déjà décrits, mais le quatrième article plus court, plus épais, ce qui fait paraître les deux crochets comme sessiles, et partant du même point que l'appendice, qui est plus épais que chez l'E. isabelle, mais à peu près aussi grand. Les mandibules ressemblent à celles du Ruricole, et ont une grandeur proportionnée à celle de cet Acarien qui peut prendre place parmi les médiocres.

Les individus de cette espèce ne s'épargnent guère entre eux , à ce qu'il paraît ; car, de deux enfermés dans la même boîte , le plus faible a été trouvé, quelques heures plus tard, mort, flétri et probablement sucé. J'ai constaté que les taches noirâtres du corps sont dues à la plénitude des organes digestifs. Ils paraissent essentiellement constitués par deux gros cœcum latéraux , lobuleux à peu près comme ceux des Rhyncholophes, réunis par une branche transversale à laquelle aboutit d'un côté l'œsophage, de l'autre, un intestin impair, probablement le rectum , qui se porte en arrière et va sans doute jusqu'à l'anüs en ligne directe (fig. 27).

Nous avons eu plus récemment occasion d'examiner, dans le département des Ardennes et de l'Ain, le *Trombidium cornigerum* d'Hermann (apt. II, 9), et de nous convaincre combien il a de ressemblance avec les Erythrées, toutefois, il ne sera pas difficile de relever dans la description les caractères qui pourraient, s'ils se reproduisaient chez quelques autres espèces, servir à établir un genre de plus. Plus grand que l'E. ignipède, d'un rouge presque cerise, avec une double écharpe noire qui manque quelquefois, il court aussi avec assez de vélocité, et habite surtout les prairies. Le corps presque trapézoïde, un peu déprimé, ne semble d'abord porter que deux yeux, mais un examen minutieux fait reconnaître dans chaque groupe deux ocelles fort rapprochés; il est parsemé de grands poils blancs et redressés sur le dos. Les hanches sont rapprochées; les pattes couvertes de poils couchés; la dernière pince est la plus longue; l'avant-dernier article est un peu plus grand que le septième; celui-ci, mince dans un sens, est un peu élargi dans l'autre, c'est-à-dire verticalement; mais ce qui le rend remarquable, c'est qu'outre deux grandes griffes divergentes, il est encore garni de deux *flocons* ou appendices comme laineux qui se montrent sur les côtés de ces griffes, et d'une *expansion membraneuse*, incolore en languette élargie, peut-être infundibuliforme qui se trouve entre elles; ces particularités ont été assez bien figurées par Hermann.

Le bec en présente d'autres : Hermann a décrit et représenté deux petites cornes latérales qui, par la compression, semblent

sortir de la base du bec; nous les avons vues aussi, elles paraissent analogues aux pointes mousses de l'opercule trifide dans l'E. ignipède; mais se montrent ici plus étroites et comme cylindriques.

Le quatrième article des palpes est assez gros, court, plus épais en avant qu'en arrière; il porte dans le premier sens un appendice ou cinquième article grand et fort, allongé, un peu conique, articulé avec lui par une base large, en ligne droite et non latéralement, comme l'appendice des palpes ravisseurs est ordinairement placé; mais ce quatrième article est armé de *trois crochets* transparens, presque égaux, parallèles, mobiles tous trois, et de longueur égale seulement à celle de leur support commun qui ne fait que le quart de l'article qui le suit. Les mandibules sont bien celles des Erythrées en général; le corps en est piriforme, le crochet grêle et peu courbé; la lèvre forme un triangle fort allongé; elle est bien plus longue que chez l'E. ignipède.

Telles sont les observations que nous avons cru devoir ajouter au sommaire constitué par notre *genera*, pour ce qui concerne la famille des Trombidiés. Dans deux autres mémoires qui ne tarderont pas à paraître, nous donnerons des détails semblables pour ce qui regarde les familles suivantes:

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

*Nota. Toutes ces figures représentent les objets considérablement grossis.*

Figure 1. Corps et bec du Raphignathe rouge, vu en dessous, sans les pattes. Dans la lèvre *a*, on a représenté les deux mandibules comme si on les voyait à travers cette pièce cornée; *b*, un des palpes.

Fig. 2. Mandibules du même vues de profil; on n'en aperçoit alors qu'une; *a*, le bulbe charnu; *b*, l'acicule; *c*, soie accessoire.

Fig. 3. Corps du Tetranyque prunicolore vu en dessus; en avant sont les palpes dans leur position naturelle.

Fig. 4. La lèvre et l'un des palpes du même très grossis et vus de profil.

Fig. 5. Une mandibule du même.

Fig. 6. Extrémité d'une des pattes vue de profil; on n'aperçoit ainsi qu'un des deux crochets et une des 4 soies terminales.

Fig. 7. Rhyncholophe cendré, de grandeur naturelle, vu en dessus.

Fig. 7 bis. Le même grossi. Les pattes sont représentées étendues pour faire mieux

juger de leur longueur ; elles sont ordinairement fléchies comme celles des Faucheurs.

Fig. 8. Le bec avec un des palpes.

Fig. 9. Un des panaches du bec très grossi.

Fig. 10. Une des mandibules.

Fig. 11. Un des groupes d'yeux, séparé pour mieux faire voir leurs proportions et leur situation respective.

Fig. 12. Dernier article d'une des pattes antérieures vu de profil.

Fig. 13. Corps et bec de la Smaridie papilleuse, vue en dessus avec le commencement des pieds d'un côté seulement. Le bec est à demi allongé.

Fig. 14. Le bec totalement étendu ; un peu plus grossi que dans la figure précédente ; avec un des deux palpes en place.

Fig. 15. La pièce cornée labiale, plus grossie encore et aplatie par la compression ; elle occupe le segment moyen du bec étendu.

Fig. 16. Une des mandibules en partie logée dans cette pièce.

Fig. 17. Trombidion du faucheur vu en dessus.

Fig. 18. *Idem*, vu en dessous avec l'origine des pattes et le bec portant ses deux palpes.

Fig. 19. Un palpe détaché.

Fig. 20. Une mandibule isolée.

Fig. 21. La larve, parasite du faucheur des murailles, vue en dessus.

Fig. 22. *Erythrée ruricole*.

Fig. 23. Un de ses palpes.

Fig. 24. Une de ses mandibules.

Fig. 25. Une des dernières pattes.

Fig. 26. Devant du corps, vu en dessus, chez l'*Erythrée ignipède*, pour faire voir l'opercule trifide. On voit aussi une partie de la lèvre et l'un des palpes.

Fig. 27. Les organes digestifs du même.

Fig. 28. Les deux derniers articles du palpe chez l'*Erythrée isabelle*.

Fig. 29. Une des mandibules du même.

Fig. 30. Un des palpes de l'*Erythrée cornigère*.

### NOTE sur les changemens de couleurs du Caméléon.

Par M. H. MILNE-EDWARDS.

Présentée à l'Académie des sciences le 13 janvier 1834.

Le petit reptile, connu sous le nom de Caméléon, est depuis long-temps célèbre par les changemens subits qui surviennent dans la couleur de sa peau ; il est devenu l'emblème de la versatilité humaine, et, si l'on en croyait d'anciens écrivains, il posséderait la faculté merveilleuse de prendre successivement la